

Non-commercial joint-stock company  
«Kazakh National Agrarian Research University»

AGREED

LPP Agrofirma TZHN and K  
B.Saikenov  
« 01 » 03 2024

APPROVED

Chairman of the Board-Rector  
A.Kurishbayev  
« 01 » 03 2024

**EDUCATIONAL PROGRAM**

«8D05204 - Ecology»


Awarded degree: Doctor of Philosophy, PhD under the educational programme  
«8D05204 - Ecology»  
(scientific-pedagogical direction)

ALMATY 2024


Discussed at the meeting of the Department «Soil science, agricultural chemistry and ecology»  
protocol № 6 from «16» 02 2024y.

Head of the department  Zh. Bakenova

Considered at the meeting of the Academic committee of the Faculty «Agrobilogy»  
protocol № 6 from «30» 01 2024y.

Chairman of the AC of the faculty  G. Bayadilova

Reviewed by the Educational and Methodological Council of the University and recommended to the Academic Council  
protocol № 4 from «01» 02 2024y.

Chairman of the EMS of the University  A. Abdyrov

The educational program was approved at the meeting of the Academic Council of KazNARU  
protocol № 9 from «01» 03 2024y.

#### Developers:

Dean of the Faculty

Head of the Department

PhD, Senior Lecturer

PhD, student

Graduate 2023



E. Abildaev

Zh. Bakenova

E. Kuandykova

D. Daurov

N. Ilyasova

#### Employers:

LPP Agrofirma TZHN and K



B. Saikenov

#### Approved by:

Head of the Educational Program  
Design Office



Zh. Kussainova

**Field of application**

It is intended for the preparation of doctoral students in the educational program «Ecology» in the NAO «Kazakh National Agrarian Research University»

**Regulatory documents:**

«On Education» The Law of the Republic of Kazakhstan dated 27 July, 2007 No. 319-III;

Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 №2;

Classifier of training programs for personnel with higher and post-graduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 13, 2018 No. 569;

Standard Rules for the activities of educational organizations implementing educational programs of higher and (or) postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 30, 2018 No. 595;

Rules of the organization of the educational process on credit technology of training. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2018 No. 563;

Algorithm of inclusion and exclusion of educational programs in the Register of educational programs of higher and postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 665 dated December 4, 2018;

Professional standard. Appendix No. 72 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National chamber of entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 11.12.2018 No. 339

The website of NCE Atameken <https://atameken.kz/>

Adilet website <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G23HN000591>

## 1. Passport of the educational program

Code and classification of the field of education	8D05 - Natural Sciences, mathematics and statistics
Code and classification of training areas	8D052-Environment
Code and name of the educational program	8D05204 – «Ecology»
Type of educational program	Current
The aim of the educational program	Training of highly qualified specialists for pedagogical, scientific and research work, who are able to solve modern environmental problems in the field of environmental protection in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan and international conventions
ISCED level	8
NQR level	8
SQF level	8
Application number to the license on the direction of staff training	KZ89LAA00031870 05 august 2021
Accreditation of the EP Name of the accreditation agency Validity of accreditation	Certificate № AB 3134 NAAR 24.12.2020 -23.12.2025
Awarded academic degree	doctor of philosophy (PhD) in the educational program «8D05204- Ecology»
Learning outcomes	Table 2
List of qualifications and positions	pedagogical, methodical (university and college teacher); -research (environmental engineer, environmental manager, environmental expert), -organizational and managerial (developer of environmental management systems and industrial environmental control (PEC), product quality systems)
Field of professional activity	research and educational sphere; -environmental monitoring service, quality control of the natural environment and human health; - national companies, industry ministries, research centers and laboratories, higher education institutions; -environmental protection, non-governmental environmental organizations, government agencies, commercial and non-profit organizations.
Sphere and object of professional activity	research institutes and the educational sphere; -environmental monitoring service, quality control of the natural environment and human health; -development of scientific projects and participation in tenders of public, private and international funds) -agro-industrial complexes;
Functions of professional activity	The purpose of the educational program is to deepen the knowledge of doctoral students in conducting monitoring studies, to study in their professional activities the necessary knowledge that is of great importance for the changing requirements of the labor market and modern technologies in the field of EIA, as well as to process information from various sources, to

	deepen the theoretical and practical training of doctoral students for independent work in the field of EIA on the principles of sustainable development based on legislation of the Republic of Kazakhstan and international agreements
Types of professional activity	educational (pedagogical); - scientific research; - organizational and managerial
Be competent	in the field of scientific and scientific-pedagogical activity; in information and communication, design and organizational fields; in conducting experimental scientific research and organizational measures to prevent pollution of the natural environment and ecosystem management

## 2. Learning outcomes for EP

Codes	Learning outcomes
LO1	Demonstrate a systematic understanding in the field of studying research methods, introduce genres of academic letters, texts of various types for scientific research, business, project and other purposes
LO2	Implement and adapt the essential process of research in the field of ecology and environmental management from various sources in practical measures necessary for the sustainable development of the biosphere
LO3	To contribute their own research to various theoretical concepts, methods of studying environmental management and protection of the natural environment
LO4	To argue and promote scientific research in agricultural production and environmental indicators in the assessment of natural resources in agroecosystems in an academic and professional context
LO5	Critically analyze and evaluate the impact of economic activity on the state of the environment and anthropogenic loads
LO6	Design methods for the rational use of natural resources, depletion and degradation while reducing man-made and other pollutants on the environment
LO7	To assess the boundaries of the scientific field in the methods of planning, forecasting environmental safety and principles of sustainable development
LO8	Communicate your knowledge and achievements to colleagues in developing solutions to environmental problems in agroecosystems and in environmental processes

### 3. The content of the educational program

[illegible]

[illegible]



			Integrated assessment of natural resources															
	UC	ZP/IP/RP 7304	Зерттеу практикасы/ Исследовательская практика/ Research practice	10	300		100			200		10						
		DGZZh, NIRD, RWBDC 7501, 7502, 8503, 8504, 9505,9506	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы ДҒЗЖ/ Научно-исследовательская работа докторанта НИРД/ Research work by a doctoral candidate RWDC	123	3690		615			3075	5	10	30	30	30	18		
			Докторлық диссертация жазу және қорғау/ Написание и защита докторской диссертации/ Writing and defending a doctoral dissertation	12	360		120			240						12		
			Total	180	5400	60	1100		150	4090	30	30	30	30	30	30		

## СЫН ШІКІР

8D05204 – «Экология» білім беру бағдарламасына

Рецензияланатын білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес әзірленген құжаттар жүйесі болып табылады.

8D05204- «Экология» білім беру бағдарламасының мақсаты ҚР заңнамасы және халықаралық конвенциялар бойынша қоршаған ортаны қорғау саласындағы заманауи экологиялық мәселелерді шешуге қабілетті, педагогикалық, ғылыми - зерттеу жұмыстары үшін жоғары білікті мамандарды даярлау.

Осы мақсаттарды шешу үшін кафедрада 8D05204- «Экология» білім беру бағдарламасы әзірленді. Оқу жоспарында құзыреттілікті қалыптастыруды қамтамасыз ететін модульдерді меңгеру реті көрсетіледі. Білім беру бағдарламасының жалпы көлемі-180 кредит.

Ғылыми-педагогикалық бағыттағы бітірушілердің кәсіби қызметінің объектілері: ғылыми-зерттеу және білім беру салалары, экологиялық мониторинг қызметі, қоршаған ортаның сапасын бақылау және адам денсаулығы; ұлттық компаниялар, салалық министрліктер, ғылыми орталықтары мен зертханалары, жоғары оқу орындары; қоршаған ортаны қорғау, жеке экологиялық фирмалар мен үкіметтік емес экологиялық ұйымдар.

Бағдарламаға экология саласында мамандар дайындау үшін қажетті пәндер енгізілген және кәсіби қызмет дағдыларын қамтамасыз етеді. Айта кету керек, жұмыс беруші кәсіптік қызмет түрлерін және білім беру саласындағы бітірушінің құзыреттілігін анықтауға белсенді қатысады. Білім беру бағдарламасын әзірлеу үшін аграрлық сектор саласындағы пәндермен толықтыру қажет. Сонымен қатар, келесі пәндерді енгізуді ұсынамыз: «Табиғатты ұтымды пайдалану және инновациялық шешім», «Қоршаған орта дестабилизациясы және экожүйелердің тұрақтылығы».

Жалпы, әзірленген білім беру бағдарламасы экологтың кәсіби қызметінің міндеттеріне сәйкес келеді, 8D05204 – «Экология» білім беру бағдарламасы бойынша сапалы кәсіби дағдыларды алуды қамтамасыз етеді.

«ТЖН и К Агрофирмасы» ЖШС директоры



Сайкенов Б.Р.

**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ**  
**АГРОБИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ**  
**ТОПЫРАҚТАНУ, АГРОХИМИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ**

**№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ**

Алматы қаласы

16 қаңтар 2024 жыл

**Топырақтану, агрохимия және экология кафедрa мәжілісінің отырысы**

Төрайымы - Ж.Бакенова

Хатшы - Э. Куандыкова

Қатысқандар: 18 адам

**КҮН ТӘРТІБІ:**

1.2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту.

**ТЫНДАЛДЫ:**

Кафедра меңгерушісі Ж. Бакенова 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары туралы талқылады.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Профессор Махамедова Б.Ж. кафедрада 2024-2028 оқу жылына білім беру бағдарламасы профессор-оқытушылар және жұмыс берушілермен қоса дайындалды. Білім беру бағдарламасы 3- тілде жасалынды және білім алушыларға, қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған білім беру бағдарламасы.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

**Жұмыс берушілер:** Сайкенов Б. (ЖШС «ТЖН и К Агрофирмасы») бағдарламаға экология саласында мамандар дайындау үшін қажетті пәндер енгізілген және кәсіби қызмет дағдыларын қамтамасыз етеді. Айта кету керек, жұмыс беруші кәсіптік қызмет түрлерін және білім беру саласындағы бітірушінің құзыреттілігін анықтауға белсенді қатысады. Ұсыныс ретінде «Экологиялық қауіпсіздік», Бұзылған экожүйелерді қалпына келтіру, «Агроландшафтар экологиясы» пәндерін ұсынуға болады.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

PhD, аға оқытушы Э. Куандыкова 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламаларында академиялық кредиттерінде өзгертулер енгізілгені туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары заман талабына сай жасалынып жатқандығы және жұмыс берушілердің ұсыныстары ескерілгенін айтты.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Кафедра меңгерушісі Ж. Бакенова 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына

арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары кафедра отырысында қарастырылып, бекітуге ұсынылды. Кафедра профессор-оқытушылары бірауыздан қолдады.

**ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары мақұлданып, «Агробиология» факультетінің Академиялық комитетіне ұсынылсын.

Төрайымы:  Ж. Бакенова

Хатшы:  Э. Куандыкова



**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ**

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

«Агробиология» факультетінің

Академиялық комитеті мәжілісінің

**№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ**

Алматы қаласы

30 қаңтар 2024 жыл

**ҚАТЫСҚАНДАР:**

Төрайымы - Г. Баядилова

Хатшы - А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 9 адам

Е. Жанбырбаев

М. Есеналиева

Ж. Бакенова

К. Караева

Ж. Сагидолдина

Э. Куандыкова

Г. Байсеитова

**КҮН ТӘРТІБІ:**

1. «Агробиология» факультетінің 2024-2028 оқу жылына арналған білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту

**ТЫҢДАЛДЫ:**

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова және Академиялық комитеттің мүшелері, 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламаларын талқылау.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова, сөз кезегін Академиялық комитеті отырысының мүшесі Э. Куандыковаға берді.

Академиялық комитет мүшесі Э. Куандыкова өз сөзінде 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс берушілермен бірігіп дайындалғаны туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған.

Білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндетті пәндер компоненттеріне өзгерістер жасалынып, БП, КП циклінің тандау пәндеріне заман талабына байланысты толықтырулар жасалынды. Жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер жаңартылды. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

Қорыта келгенде 6B05201-«Экология», 7M05204-«Экология», 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары білім алушыларды сапалы дайындауға

бағытталған. Білім беру бағдарламаларын жан-жақты қаралып енгізілген және кафедра отырысында қорытындыланған.

**ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесінде қарастыру үшін «Агробиология» факультетінің Кеңесіне жіберілсін.

Төрайымы:



Г. Баядилова

Хатшы:



А. Ешенгалиева